

San Juan Bautista

01/2024

de 2024

DR. EMILIO BRAVO GRAJALES

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO

H. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA.

Presente.

Por medio de la presente me permito presentar la cotización solicitada para **ESTUDIOS DE INGENIERIA PARA ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA DEL FAISMUN 2024, EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, OAXACA**, que se enlistan a continuación:

- 1 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA LA FLORIDA.
- 2 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN EL FRACC. RIVERAS DEL ATOYAC.
- 3 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SANTA CATARINA.
- 4 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN EL FRACC. LOS ANGELES PRIMERA ETAPA.
- 5 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA EL REENCUENTRO.
- 6 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA FRANCISCO I MADERO.
- 7 CONSTRUCCIÓN DE CAMINO CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL CAMINO PASO RINCÓN-E.C. (CARRETERA TEMAZCAL-LA GRANJA); TRAMO KM 0+000 AL 6+500 (TERCERA ETAPA).
- 8 CONSTRUCCION DEL CAMINO E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-LOMA BONITA)- EL JIMBAL; TRAMO: KM 0+000 AL KM 1+600 (TERCERA ETAPA) A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE EL JIMBAL.
- 9 CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO COL. EL PROGRESO A TACOTENO EL TULAR, KM 0+000 AL KM 2+130, (CUARTA ETAPA) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC.
- 10 CONSTRUCCIÓN DE CAMINO CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL TRAMO PALMILLA- SAN SILVERIO EL CEDRAL DEL KILÓMETRO 5+760.00 AL KM 6+979.25 EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, ESTADO DE OAXACA.
- 11 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA SIGLO XXI.
- 12 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN EL FRACC. RESIDENCIAL DEL SUR.
- 13 CONSTRUCCION DEL CAMINO A SANTA URSULA (SEGUNDA ETAPA)A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SANTA URSULA.
- 14 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA LA MODERNA.
- 15 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE FUENTE VILLA.
- 16 CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO CAMARÓN SALSIPUEDES- E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-JALAPA DE DÍAZ) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, TRAMO: KM 0+000 AL KM 1+200(SEGUNDA ETAPA).
- 17 CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN LA COLONIA ORTEGA.
- 18 CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO SAN FRANCISCO SALSIPUEDES E.C. (BUENOS AIRES EL APOMPO- SAN FRANCISCO SALSIPUEDES) A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO SALSIPUEDES
- 19 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE ZACATE COLORADO
- 20 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE PAPALOAPAN
- 21 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN BARTOLO
- 22 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA 5 DE FEBRERO
- 23 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA EL CASTILLO
- 24 CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO A RANCHO NUEVO JONOTAL -E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-EL PORVENIR) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, TRAMO; 0+000 AL KM 1+900(TERCERA ETAPA).
- 25 REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO EN SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC (COLONIA LA ESPERANZA)
- 26 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA DE USOS MÚLTIPLES DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA UBICADA EN LA LOCALIDAD DE CAMARÓN SALSIPUEDES.
- 27 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL IEBO NUM.27 DE LA LOCALIDAD DE BETHANIA.
- 28 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE LA REFORMA.
- 29 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE ZACATE COLORADO.
- 30 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL CECYTEO PLANTEL NO.36 "BENEMÉRITO JUÁREZ" DE LA COMUNIDAD DE BENEMÉRITO JUÁREZ.
- 31 CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACION FISICA EN EL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TECNICA PLANTEL NO. 157 "DR. VICTOR BRAVO AHUJA" UBICADA EN LA COLONIA ROSARIO IBARRA DE PIEDRA.
- 32 CONSTRUCCION DE TECHADO EN ESPACIO MULTIDEPORATIVO Y BIENES PUBLICOS EN LA UNIDAD HABITACIONAL INFONAVIT JORGE L. TAMAYO.



El importe de la cotización propuesta es por la cantidad que a continuación se detalla:

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
<p>1. Pozos a Cielo Abierto (PCA), hasta la profundidad de 2.00 m para la obtención de muestras alteradas incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrará la estratigrafía de cada pozo, mediante su clasificación de campo, indicando espesor de cada estrato, posición del NAF, color, olor, compacidad (suelos con mayores contenidos granulares) y consistencia (suelos con mayores contenidos de finos), obteniendo muestras alteradas de cada estrato. 	Prueba	40	\$ 3,000.00	\$120,000.00
<p>2. Pruebas de laboratorio e informe del estudio geotécnico incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil Estratigráfico. - Porcentaje de gravas, arenas y finos - Clasificación de suelos en sitio. - Contenido de humedad natural. - Determinación del peso volumétrico de la masa de suelo. - Aplicación del SUCS. - Determinación de los límites de Consistencia de Atterberg - Análisis granulométrico de las muestras obtenidas. 	Prueba	40	\$ 3,000.00	\$120,000.00
<p>3. Estudios de calidad de material de banco para ser usado como Cuerpo de Terraplén o Subrasante, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulometría. - Porcentaje de gravas, arenas y finos - Clasificación SUCS. - Masa Volumétrica Seca y Suelta. - Prueba AASHTO ESTANDAR (Masa Volumétrica Seca Máxima del laboratorio y humedad óptima), Valor Soporte de California (CBR). - Límites de consistencia de Atterberg (límite líquido y límite plástico) e informe de resultados. 	Prueba	25	\$ 3,500.00	\$87,500.00
<p>4. Estudios de calidad de material de banco para ser usado como Base hidráulica, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulometría. - Porcentaje de gravas, arenas y finos - Clasificación SUCS. - Masa Volumétrica Seca y Suelta. - Prueba AASHTO MODIFICADA (Masa Volumétrica Seca Máxima del laboratorio y humedad óptima), Valor Soporte de California (CBR). - Equivalente de arena. - Límites de consistencia de Atterberg (límite líquido y límite plástico) e informe de resultados. 	Prueba	25	\$ 4,000.00	\$100,000.00
<p>5. Diseño de pavimento rígido (Losa de concreto hidráulico) para vialidades vehiculares por el método AASTHO 93 incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aforo Vehicular. - Determinación de ejes equivalentes ESAL'S. - Cálculo de espesor del pavimento rígido. 	Diseño	25	\$ 6,000.00	\$150,000.00

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO
Mpio de San Juan Bautista Tuxtepec, Oax.
Dpto. Tuxtpec, Oax.
2022-2024



<p>6. Elaboración de memorias de cálculo de los análisis y diseños estructurales de las obras por administración directa del FAISMUN 2024, en el municipio de san juan bautista Tuxtepec, Oaxaca.</p> <p>Análisis y Diseño Estructural del Techado, CUBIERTA DE ACERO, EL ANALISIS Y DISEÑO POR CARGAS GRAVITACIONALES, SISMO Y VIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la estructura principal armadura de acero, largueros, diseño de los contravientos, tensores, clic sujetador, conexiones soldadas, conexiones atornilladas. - Diseño de columnas y anclaje de la estructura. - Diseño de la cimentación. - Memoria de cálculo. 	<p>Análisis y Diseño</p>	<p>6</p>	<p>\$15,000.00</p>	<p>\$90,000.00</p>
<p>7. Elaboración de memorias de cálculo de los análisis y diseños estructurales de las obras por administración directa del FAISMUN 2024, en el municipio de san juan bautista Tuxtepec, Oaxaca</p> <p>Análisis y Diseño Estructural del Techado, CUBIERTA DE ACERO, EL ANALISIS Y DISEÑO POR CARGAS GRAVITACIONALES, SISMO Y VIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la estructura principal armadura de acero, largueros, diseño de los contravientos, tensores, clic sujetador, conexiones soldadas, conexiones atornilladas. - Diseño de columnas y anclaje de la estructura. - Diseño de la cimentación. - Memoria de cálculo. 	<p>Análisis y Diseño</p>	<p>1</p>	<p>\$12,000.00</p>	<p>\$12,000.00</p>
			<p>SUBTOTAL</p>	<p>\$679,500.00</p>
			<p>I.V.A</p>	<p>\$108,720.00</p>
			<p>TOTAL</p>	<p>\$788,220.00</p>

IMPORTE: \$788,220.00 IVA INCLUIDO (SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N)

Nota:

Se anexa el desglose de las pruebas por obra.

- Lugar de entrega: San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca.
- Esta propuesta económica ampara única y exclusivamente las partidas indicadas en esta propuesta
- Vigencia: esta cotización tiene una vigencia de 30 días naturales a partir de la fecha de la misma

Esperando contar con su preferencia y para cualquier aclaración estamos a sus órdenes.





INGENIERÍA ESTRUCTURAL
Y CONTROL DE CALIDAD

INGENIERÍA ESTRUCTURAL & CONTROL DE CALIDAD

SUPERVISIÓN, LABORATORIO, MECANICA DE SUELOS, CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑO DE PAVIMENTO

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	PRUEBAS				
		SONDEO	INFORME	T. NATURAL	BASE	DISEÑO
1	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA LA FLORIDA.	1	1	1	1	1
2	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN EL FRACC. RIVERAS DEL ATOYAC.	1	1	1	1	1
3	CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SANTA CATARINA.	1	1	1	1	1
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN EL FRACC. LOS ANGELES PRIMERA ETAPA.	1	1	1	1	1
5	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA EL REENCUENTRO.	1	1	1	1	1
6	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA FRANCISCO I MADERO.	1	1	1	1	1
7	CONSTRUCCION DE CAMINO CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL CAMINO PASO RINCÓN-E.C. (CARRETERA TEMAZCAL-LA GRANJA): TRAMO KM 0+000 AL 6+500 (TERCERA ETAPA).	3	3	1	1	1
8	CONSTRUCCION DEL CAMINO E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-LOMA BONITA)- EL JIMBAL; TRAMO: KM 0+000 AL KM 1+600 (TERCERA ETAPA) A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE EL JIMBAL.	3	3	1	1	1
9	CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO COL. EL PROGRESO A TACOTENO EL TULAR, KM 0+000 AL KM 2+130, (CUARTA ETAPA) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC.	3	3	1	1	1
10	CONSTRUCCIÓN DE CAMINO CON CONCRETO HIDRÁULICO DEL TRAMO PALMILLA- SAN SILVERIO EL CEDRAL DEL KILÓMETRO 5+760.00 AL KM 6+979.25 EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC, ESTADO DE OAXACA.	3	3	1	1	1
11	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA SIGLO XXI.	1	1	1	1	1
12	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN EL FRACC. RESIDENCIAL DEL SUR.	1	1	1	1	1
13	CONSTRUCCION DEL CAMINO A SANTA URSULA (SEGUNDA ETAPA) A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SANTA URSULA.	2	2	1	1	1
14	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA LA MODERNA.	1	1	1	1	1
15	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE FUENTE VILLA.	1	1	1	1	1
16	CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO CAMARÓN SALSIPUEDES- E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-JALAPA DE DÍAZ) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, TRAMO: KM 0+000 AL KM 1+200(SEGUNDA ETAPA).	2	2	1	1	1
17	CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO EN LA COLONIA ORTEGA.	1	1	1	1	1
18	CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO SAN FRANCISCO SALSIPUEDES E.C. (BUENOS AIRES EL APOMPO- SAN FRANCISCO SALSIPUEDES) A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO SALSIPUEDES	2	2	1	1	1
19	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE ZACATE COLORADO	1	1	1	1	1
20	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE PAPALOAPAN	2	2	1	1	1
21	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA LOCALIDAD DE SAN BARTOLO	2	2	1	1	1
22	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA 5 DE FEBRERO	1	1	1	1	1
23	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COLONIA EL CASTILLO	1	1	1	1	1
24	CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO A RANCHO NUEVO JONOTAL -E.C. (CARRETERA TUXTEPEC-EL PORVENIR) A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, TRAMO: 0+000 AL KM 1+900(TERCERA ETAPA).	3	3	1	1	1
25	REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO EN SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC (LOCALIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA)	1	1	1	1	1

TOTAL, DE PRUEBAS 40 40 25 25 25

INGENIERÍA ESTRUCTURAL & CONTROL DE CALIDAD
Supervisión, Laboratorio, Mecánica de Suelos, Cálculo Estructural de Concreto y Acero



RFC: VICN800718QW6

TUXTEPEC
TIERRA DE BIENESTAR
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO
Mpio de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca
Dpto. Tuxtepec, Oaxaca

No.	RELACION DE OBRA	PRECIO
26	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA DE USOS MÚLTIPLES DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA UBICADA EN LA LOCALIDAD DE CAMARÓN SALSIPUEDES.	\$ 15,000.00
27	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL IEBO NUM.27 DE LA LOCALIDAD DE BETHANIA.	\$ 15,000.00
28	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE LA REFORMA.	\$ 15,000.00
29	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA DE LA LOCALIDAD DE ZACATE COLORADO.	\$ 15,000.00
30	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL CECYTEO PLANTEL NO.36 "BENEMÉRITO JUÁREZ" DE LA COMUNIDAD DE BENEMÉRITO JUÁREZ.	\$ 15,000.00
31	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACION FISICA EN EL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TECNICA PLANTEL NO. 157 "DR. VICTOR BRAVO AHUJA" UBICADA EN LA COLONIA ROSARIO IBARRA DE PIEDRA.	\$ 15,000.00
32	CONSTRUCCION DE TECHADO EN ESPACIO MULTIDEPORTIVO Y BIENES PUBLICOS EN LA UNIDAD HABITACIONAL INFONAVIT JORGE L. TAMAYO.	\$ 12,000.00





INGENIERÍA ESTRUCTURAL & CONTROL DE CALIDAD

SUPERVISIÓN, LABORATORIO, MECÁNICA DE SUELOS, CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (19 DE FEBRERO DE 2024 AL 30 JUNIO DE 2024) 133 DIAS

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	DURACION EN MESES																			
	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.- Pozos a Cielo Abierto (PCA), hasta la profundidad de 2.00 m para la obtención de muestras alteradas.																				
2.- Pruebas de laboratorio e informe del estudio geotécnico incluye:																				
3.- Estudios de calidad de material de banco para ser usado como Cuerpo de Terraplén o Subrasante.																				
4.- Estudios de calidad de material de banco para ser usado como Base hidráulica.																				
5.- Diseño de pavimento rígido (Losa de concreto hidráulico) para vialidades vehiculares por el método AASTHO 93 incluye:																				
6. Elaboración de memorias de cálculo de los análisis y diseños estructurales de las obras por administración directa del FAISMUN 2024, en el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca																				

Gobierno Municipal de
TUXTEPEC
 SECRETARÍA DE BIENESTAR
 DIRECCIÓN DE
 OBRAS PÚBLICAS
 Y DESARROLLO
 URBANO
 Mpio. de San Juan
 Bautista Tuxtepec,
 Dto. Tuxtepec Oax
 2022-2024

